



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013149438/28, 06.11.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
06.11.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 06.11.2013

(45) Опубликовано: 10.11.2014 Бюл. № 31

Адрес для переписки:

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, УрФУ,
Центр интеллектуальной собственности, Маркс
Т.В.

(72) Автор(ы):

Поводатор Аркадий Моисеевич (RU),
Цепелев Владимир Степанович (RU),
Вьюхин Владимир Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Уральский
федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина" (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ БЕСКОНТАКТНОГО ИЗМЕРЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
СОПРОТИВЛЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО СПЛАВА МЕТОДОМ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ МАГНИТНОГО
ПОЛЯ

(57) Формула полезной модели

Устройство для бесконтактного измерения удельного электрического сопротивления металлического сплава методом вращающегося магнитного поля, включающее электропечь, в зоне нагрева которой на одном из концов упругой подвески закреплен тигель, в котором размещен исследуемый образец металлического сплава, источник вращающегося магнитного поля, магнитная система которого расположена вокруг электропечи в виде трех катушек трехфазного статора, электрически соединенных между собой, в частности, треугольником, датчики тока, подключенные к катушкам, и компьютер, отличающееся тем, что в устройство введены образцовый резистор, три трансформатора тока, мультиметр и устройство сигнализации, содержащее три вычитающих устройства, сумматор, пороговый элемент, оптический индикатор, образцовый резистор соединен последовательно с соединительным проводом одной из катушек трехфазного статора, входы мультиметра соединены с выводами образцового резистора, выход мультиметра соединен с одним из входов компьютера, соединительный провод каждой из катушек проходит сквозь один из трех трансформаторов тока, каждый из которых имеет функцию одного из датчиков тока, разнополярные входы двух вычитающих устройств подключены параллельно выходным обмоткам одного из трансформаторов тока, выходы вычитающих устройств соединены со входами сумматора, выход которого через пороговый элемент соединен с оптическим индикатором и другим входом компьютера.

